06/11/07 12:52:04 35Z6J600_001

INTRODUCCIÓN

Muchas gracias por la adquisición de un motor Honda. Nos gustaría ayudarle a obtener los mejores resultados con su nuevo motor y a operarlo con seguridad. Este manual contiene información para ello; léalo detenidamente antes de poner en funcionamiento el motor. En caso de encontrarse con algún problema, o si tiene alguna pregunta sobre su motor, consulte a un concesionario de servicio Honda autorizado.

Toda la información de esta publicación se basa en la información más reciente disponible en el momento de la impresión. Honda Motor Co., Ltd. se reserva el derecho a efectuar cambios en cualquier momento sin previo aviso y sin incurrir en ningún tipo de obligación. No se permite la reproducción de ninguna parte de esta publicación sin permiso por escrito.

Este manual debe considerarse como una parte permanente del motor y debe permanecer con el motor en caso de reventa.

Revise las instrucciones suministradas con el equipo que funcionará con este motor para encontrar información adicional sobre la puesta en marcha del motor, parada, operación, ajustes, o instrucciones especiales para el mantenimiento.

Estados Unidos, Puerto Rico, e Islas Vírgenes Estadounidenses:
Le aconsejamos que lea el contrato de garantía para que comprenda su alcance y sus responsabilidades de propiedad. El contrato de garantía es un documento independiente que le habrá entregado su concesionario.

MENSAJES DE SEGURIDAD

Su seguridad y la seguridad de los demás son muy importantes. Hemos incluido mensajes de seguridad importantes en este manual y en el motor. Lea detenidamente estos mensajes.

Un mensaje de seguridad le avisa sobre los peligros potenciales que podrían causarle lesiones a usted y a los demás. Cada mensaje de seguridad viene precedido por un símbolo de alerta de seguridad ⚠ y una de las tres palabras, PELIGRO, ADVERTENCIA o PRECAUCION.

Estas palabras de indicación significan:

⚠PELIGRO Correrá el peligro de MUERTE o de HERIDAS GRAVES si no sigue las instrucciones.

⚠ADVERTENCIA Podrá correr el peligro de MUERTE o de HERIDAS GRAVES si no sigue las instrucciones.

⚠PRECAUCION Podrá correr el peligro de HERIDAS si no sigue las instrucciones.

Cada mensaje le explica en qué consiste el peligro, lo que puede suceder, y lo que usted debe hacer para evitar las heridas o para reducirlas.

MENSAJES PARA PREVENCIÓN DE DAÑOS

Encontrará también otros mensajes importantes que vienen precedidos por la palabra AVISO.

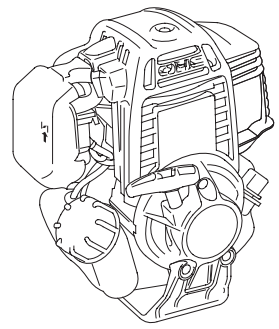
Esta palabra significa:

AVISO Pueden producirse daños en el motor o en la propiedad de terceras personas si no sigue las instrucciones.

El propósito de estos mensajes es el de ayudar a evitar daños en el motor, en la propiedad de terceras personas, o en medio ambiente.

HONDA

MANUAL DEL PROPIETARIO
GX25·GX35



⚠ ADVERTENCIA: ⚠

Los gases de escape de este producto contienen agentes químicos que, según el Estado de California, causan cáncer, defectos de nacimiento u otros efectos perjudiciales reproductivos.

ESPAÑOL

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....1
MENSAJES DE SEGURIDAD.....1
INFORMACIÓN DE SEGURIDAD.....2
SITUACIÓN DE LAS ETIQUETAS DE SEGURIDAD 2
SITUACIONES DE LOS COMPONENTES Y CONTROLES 2
CARACTERÍSTICAS.....3
COMPROBACIONES PREVIAS A LA OPERACIÓN.....4
OPERACIÓN.....4
PRECAUCIONES DE SEGURIDAD DURANTE LA OPERACIÓN 4
ARRANQUE DEL MOTOR 4
AJUSTE DE LA VELOCIDAD DEL MOTOR.....5
PARADA DEL MOTOR.....6
SERVICIO DE SU MOTOR.....6
LA IMPORTANCIA DEL MANTENIMIENTO.....6
SEGURIDAD DEL MANTENIMIENTO..6
PRECAUCIONES DE SEGURIDAD 7
PROGRAMA DE MANTENIMIENTO.....7
PARA REPOSTAR 8
ACEITE DE MOTOR 8
Aceite recomendado.....8
Comprobación del nivel de aceite.....9
Cambio del aceite 9
FILTRO DE AIRE.....10
Inspección 10
Limpieza 10
BUJÍA 11
ALETAS DE ENFRIAMIENTO 11
FILTRO DE COMBUSTIBLE y DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE ..12
PARACHISPAS.....12
SUGERENCIAS Y OBSERVACIONES DE UTILIDAD...14
ALMACENAJE DEL MOTOR 14
TRANSPORTE 15
CUIDADOS PARA PROBLEMAS INESPERADOS 16
INFORMACIÓN TÉCNICA Y DEL CONSUMIDOR 16
Situación del número de serie...16
Enlace de control remoto.....16
Modificaciones del carburador para funcionar a gran altitud 17
Combustibles oxigenados 17
Información del sistema de control de las emisiones de escape 17
Índice de aire.....18
Especificaciones 18
Especificaciones de reglaje.....19
Información de referencia rápida 19
Diagramas de conexiones 19
INFORMACIÓN DEL CONSUMIDOR 20
Información para encontrar distribuidores/concesionarios...20
Información de servicio de clientes 20

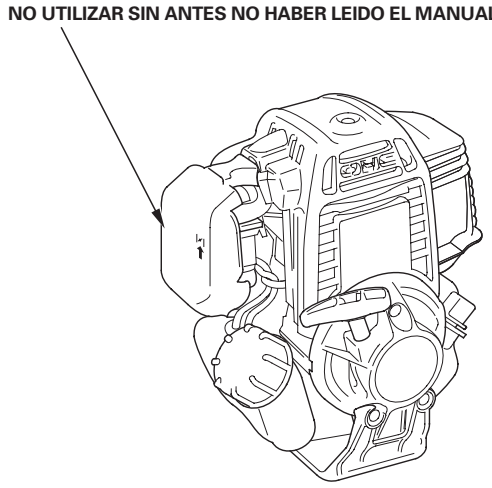
06/11/07 12:52:18 35Z6J600_002

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

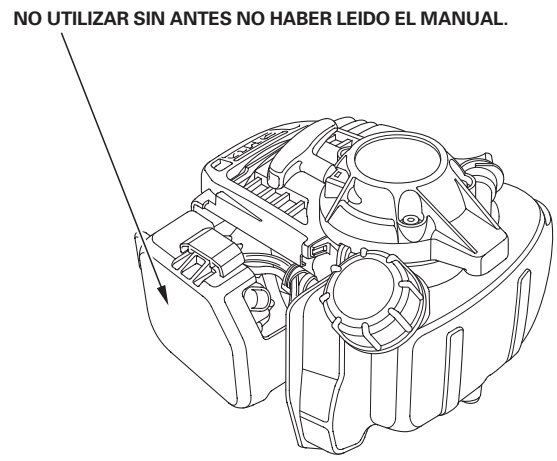
- Comprenda el funcionamiento de todos los controles y aprenda a parar con rapidez el motor en un caso de emergencia. Asegúrese de que el operador haya recibido una instrucción adecuada antes de operar el equipo.
- No permita que los niños operen el motor. Mantenga a los niños y animales apartados del lugar de operación.
- Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono que es venenoso. No ponga en marcha el motor si no hay una ventilación adecuada, y no ponga nunca en marcha el motor en un lugar cerrado.
- El motor y el sistema de escape se calientan mucho durante la operación. Mantenga el motor por lo menos a 1 metro de distancia de edificios y de otros equipos durante la operación. Mantenga apartados los materiales inflamables, y no ponga nada sobre el motor mientras esté en marcha.

SITUACIÓN DE LAS ETIQUETAS DE SEGURIDAD

Tipo estándar/bomba:



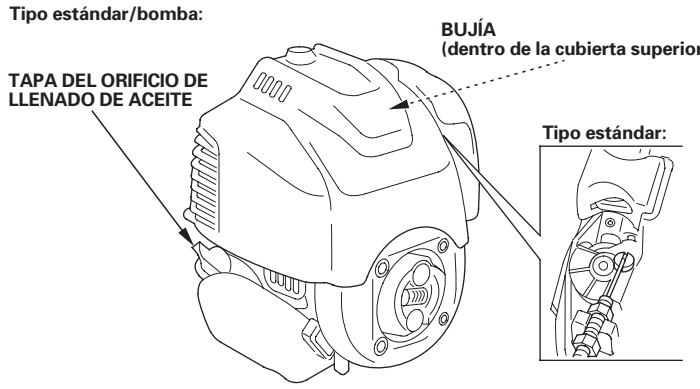
Tipo de cultivadora:

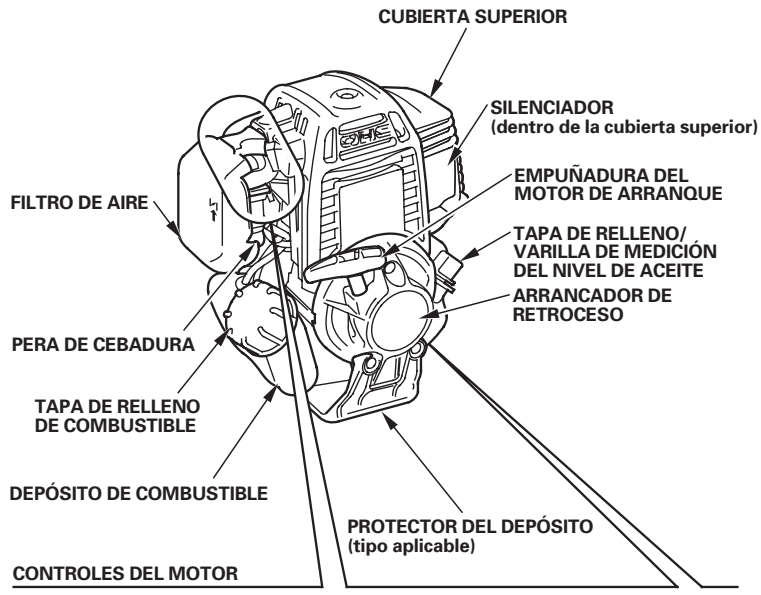


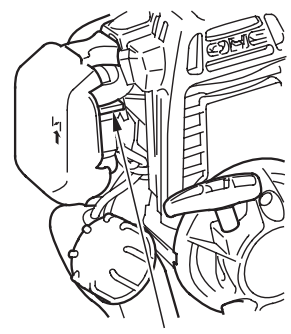
Las ilustraciones de este manual se basan en el modelo GX25.
- Las ilustraciones pueden variar según el tipo.

SITUACIONES DE LOS COMPONENTES Y CONTROLES

Tipo estándar/bomba:

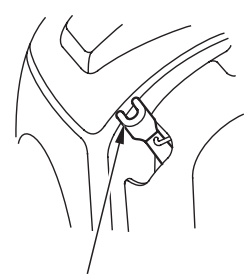


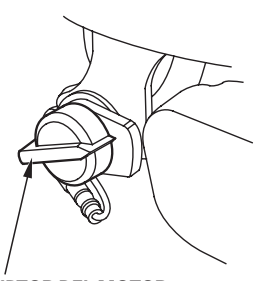




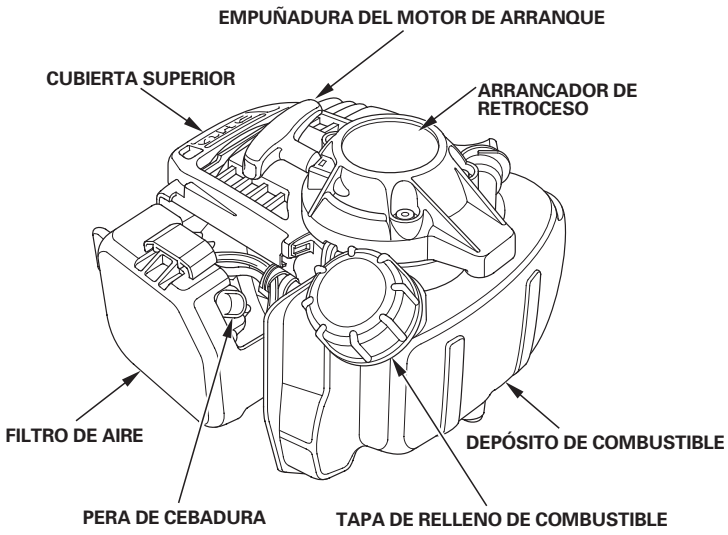
Tipo estándar:

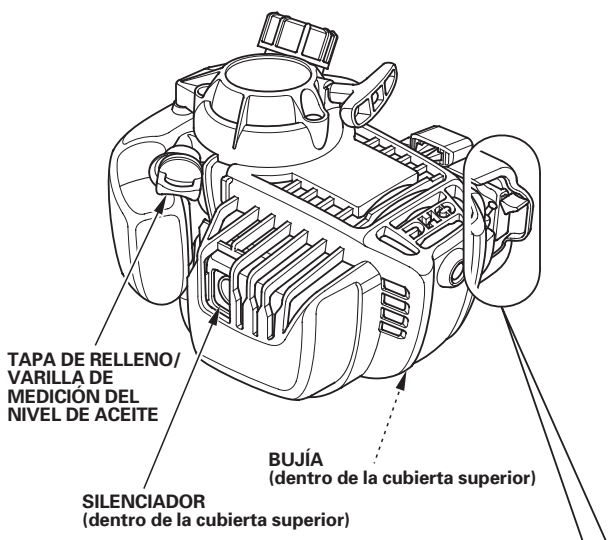
Tipo de bomba:





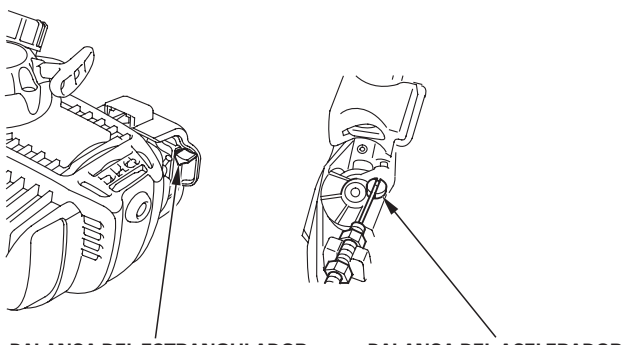
Tipo de cultivadora:



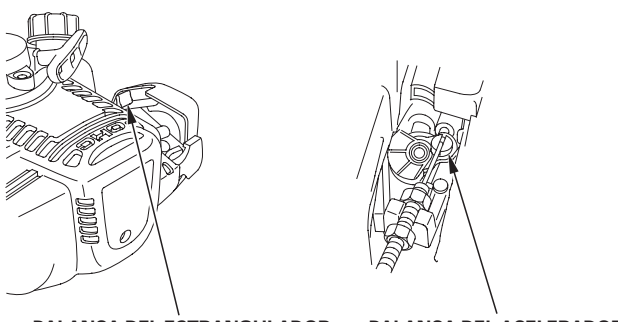

TAPA DE RELLENO/ VARILLA DE MEDICIÓN DEL NIVEL DE ACEITE
BUJÍA (dentro de la cubierta superior)
SILENCIADOR (dentro de la cubierta superior)

CONTROLES DEL MOTOR

GX25



GX35



CARACTERÍSTICAS

Embrague centrífugo (tipo estándar/cultivadora)

El embrague centrífugo se aplica automáticamente y transmite la fuerza cuando se incrementa la velocidad del motor por encima de 4.200 min^{-1} (rpm) aproximadamente. A la velocidad de ralentí, el embrague no está aplicado.

AVISO

No ponga en marcha el motor sin montarlo en un equipo que incluya el tambor y la caja del embrague centrífugo, porque la fuerza centrífuga causaría que las zapatas del embrague se pusieran en contacto causando daños en la caja del motor.

06/11/07 12:52:44 35Z6J600_004

COMPROBACIONES PREVIAS A LA OPERACIÓN

¿ESTÁ PREPARADO EL MOTOR PARA FUNCIONAR?

Por su propia seguridad, y para maximizar la vida de servicio de su equipo, es muy importante emplear un poco de tiempo para comprobar el estado del motor antes de ponerlo en funcionamiento. Antes de poner en marcha el motor, deberá asegurarse de haber solucionado cualquier problema encontrado, o de solicitar a su concesionario de servicio que lo solucione.

⚠ ADVERTENCIA

El mantenimiento inadecuado de este motor, o la falta de reparación de un problema antes de la operación, pueden ser causa de un mal funcionamiento en el que pueda correr el peligro de heridas graves o de muerte.

Efectúe siempre la inspección previa a la operación antes de cada operación, y solucione los problemas encontrados.

Antes de comenzar las comprobaciones previas a la operación, asegúrese de que el motor esté nivelado y que el interruptor del motor esté en la posición OFF.

Compruebe siempre los elementos siguientes antes de poner en marcha el motor:

Comprobación del estado general del motor

1. Mire en torno al motor y debajo del mismo para ver si hay indicios de fugas de aceite o de gasolina.
2. Extraiga el polvo o la suciedad excesiva, especialmente en torno al silenciador y al arrancador de retroceso.
3. Busque si hay indicios de daños.
4. Compruebe que todos los protectores y cubiertas estén en su ligar, y que todas las tuercas, pernos, y tornillos estén apretados.

Comprobación del motor

1. Compruebe el nivel de combustible (vea la página 8). Si comienza el trabajo con el depósito lleno, le ayudará a eliminar o reducir las interrupciones de la operación para repostar.
2. Compruebe el nivel del aceite de motor (vea la página 9). El motor puede dañarse si se utiliza con un nivel bajo de aceite.
3. Compruebe el elemento del filtro de aire (vea la página 10). Un elemento del filtro de aire sucio restringirá el flujo de aire al carburador, reduciendo el rendimiento del motor.
4. Compruebe el equipo que deba funcionar con este motor.

   Revise las instrucciones proporcionadas con el equipo que deba funcionar con este motor para ver si hay precauciones y procedimientos que deban seguirse antes de poner en marcha el motor.

OPERACIÓN

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD DURANTE LA OPERACIÓN

Antes de poner en marcha el motor por primera vez, revise la sección *INFORMACIÓN DE SEGURIDAD* en la página 2 y *COMPROBACIONES PREVIAS A LA OPERACIÓN*.

⚠ ADVERTENCIA

El gas de monóxido de carbono es tóxico. Su inhalación puede causar la pérdida del sentido y provocar incluso la muerte.

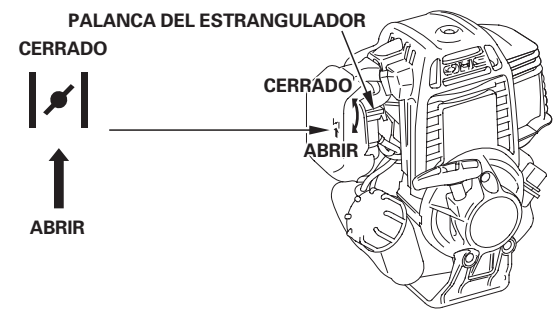
Evite los lugares o las acciones que le puedan exponer al monóxido de carbono.

Revise las instrucciones proporcionadas con el equipo que deba funcionar con este motor para ver si hay precauciones de seguridad que deban observarse para poner en marcha, parar, y operar el motor.

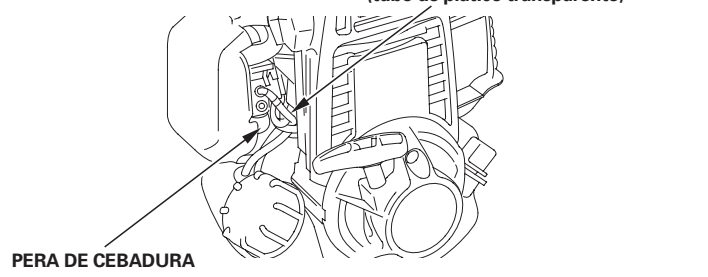
ARRANQUE DEL MOTOR

1. Para arrancar el motor cuando está frío, mueva la palanca del estrangulador a la posición CLOSED.

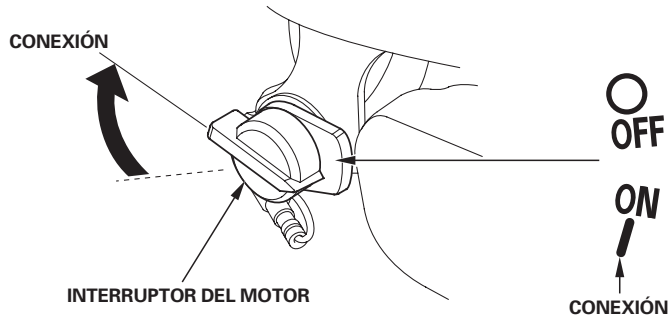
   Para arrancar el motor cuando está caliente, deje la palanca del estrangulador en la posición OPEN.



2. Presione repetidamente la pera de cebado hasta que pueda verse el combustible por el tubo de retorno de combustible de plástico transparente.

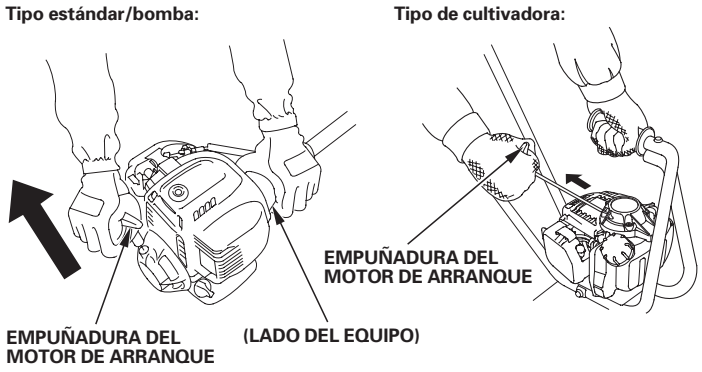


3. • Tipo estándar/cultivadora: Gire el interruptor del motor del equipo a la posición ON.
   • Tipo de bomba: Gire el interruptor del motor a la posición ON.



4. Tire ligeramente de la empuñadura del arrancador hasta que note resistencia, y entonces tire con fuerza. Deje que la empuñadura del arrancador retorne con suavidad.

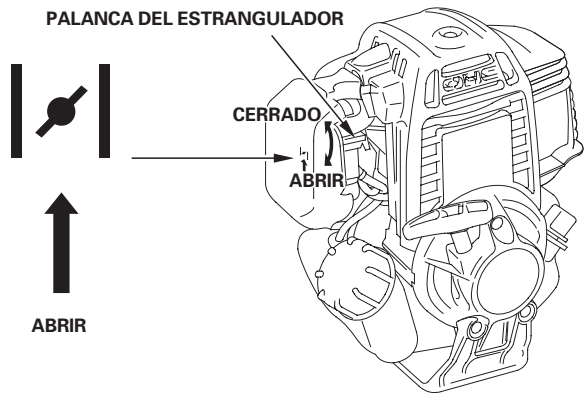
Tipo estándar/bomba: **Tipo de cultivadora:**



AVISO

No permita que la empuñadura del arrancador retroceda con fuerza contra el motor. Haga que retorne con suavidad para evitar daños en el arrancador.

5. Si se ha movido la palanca del estrangulador a la posición CLOSED para arrancar el motor, muévala gradualmente a la posición OPEN a medida que se va calentando el motor.



Arranque con el motor caliente

Si el motor se tiene en funcionamiento en lugares con altas temperaturas ambientales, y luego se para y se deja en reposo un rato, es posible que no pueda volver a ponerse en marcha a la primera.

Si es necesario, emplee el procedimiento siguiente:

PRECAUCIÓN DE SEGURIDAD IMPORTANTE
Gire el interruptor del motor a la posición OFF antes de efectuar el procedimiento siguiente. De este modo evitará que el motor pueda ponerse en marcha y opere a la velocidad máxima cuando el acelerador está en la posición MAX. de velocidad máxima. Si se pone en marcha el motor con el acelerador en la posición MAX. de velocidad máxima, es posible que el equipo se mueva rápidamente hacia delante o que el accesorio de la recortadora girara a la velocidad máxima. Esta situación le haría correr el peligro de heridas personales.

• Tipo de cultivadora

1. Gire el interruptor del motor, en el equipo, a la posición OFF.
2. Gire la palanca del estrangulador a la posición OPEN.
3. Retenga la palanca del acelerador del equipo en la posición MAX. de velocidad máxima.
4. Tire de la empuñadura del arrancador de 3 a 5 veces.

Siga el procedimiento de ARRANQUE DEL MOTOR de la página 4 y ponga en marcha el motor con la palanca del estrangulador en la posición OPEN.

• Tipo de bomba

1. Gire el interruptor del motor a la posición OFF.
2. Gire la palanca del estrangulador a la posición OPEN.
3. Retenga la palanca del acelerador en la posición MAX. de velocidad máxima.
4. Tire de la empuñadura del arrancador de 3 a 5 veces.

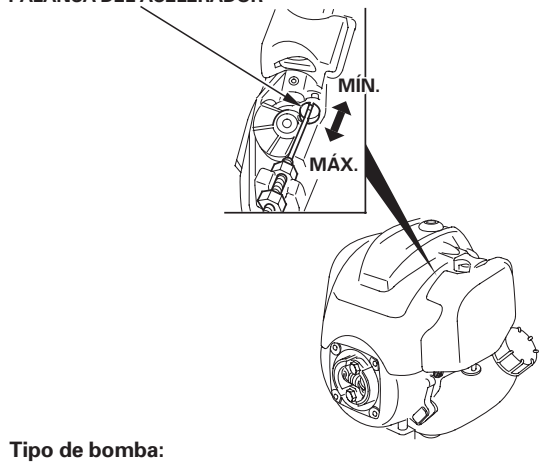
Siga el procedimiento de ARRANQUE DEL MOTOR de la página 4 y ponga en marcha el motor con la palanca del estrangulador en la posición OPEN.

AJUSTE DE LA VELOCIDAD DEL MOTOR

Tipo estándar/cultivadora:

Ajuste la palanca del acelerador a la velocidad deseada del motor.

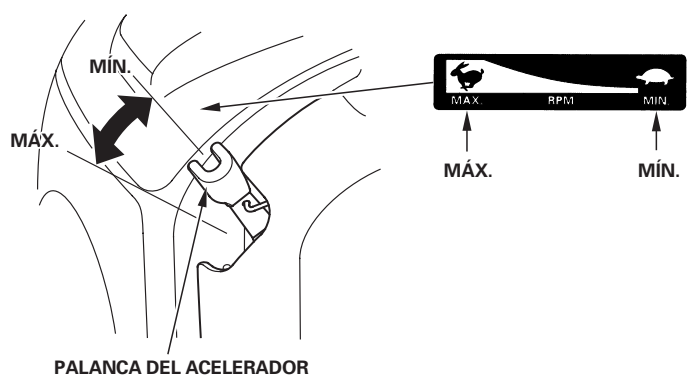
La palanca del acelerador aquí mostrada se conectará a un controlador remoto del equipo operado con este motor. Consulte el manual de instrucciones suministrado con el equipo para ver la información sobre el control remoto y las recomendaciones de velocidad del motor.



Tipo de bomba:

Ajuste la palanca del acelerador a la velocidad deseada del motor.

Para ver las recomendaciones de la velocidad del motor, consulte el manual de instrucciones suministrado con el equipo que deba funcionar con este motor.



05/12/16 15:25:16 35Z6J600_006

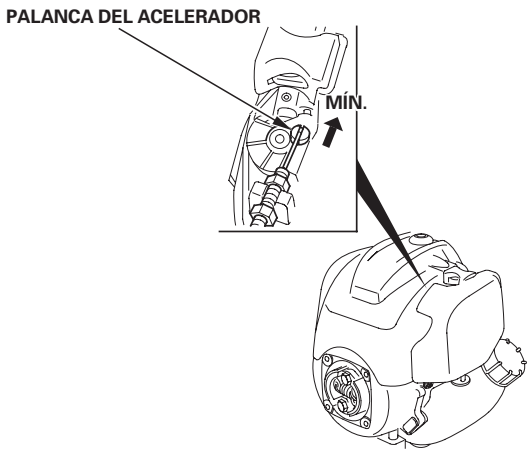
PARADA DEL MOTOR

Tipo estándar/cultivadora:

Para parar el motor en un caso de emergencia, simplemente gire el interruptor del motor del equipo a la posición OFF. En situaciones normales, emplee el procedimiento siguiente.

1. Mueva la palanca del acelerador a la posición MIN.

   La palanca del acelerador aquí mostrada se conectará a un controlador remoto del equipo operado con este motor. Consulte el manual de instrucciones suministrado con el equipo para ver la información sobre el control remoto y las recomendaciones de velocidad del motor.

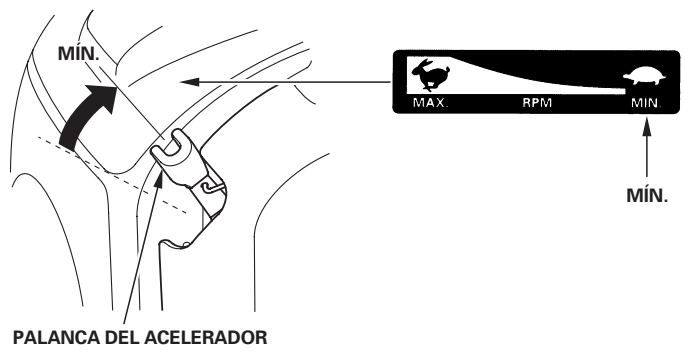


2. Gire el interruptor del motor del equipo a la posición OFF.

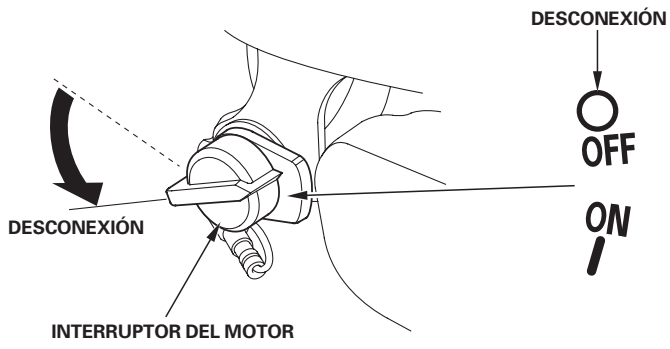
Tipo de bomba:

Para parar el motor en un caso de emergencia, simplemente gire el interruptor del motor a la posición OFF. En situaciones normales, emplee el procedimiento siguiente.

1. Mueva la palanca del acelerador a la posición MIN.



2. Gire el interruptor del motor a la posición OFF.



SERVICIO DE SU MOTOR

LA IMPORTANCIA DEL MANTENIMIENTO

El buen mantenimiento es esencial para conseguir una operación segura, económica y exenta de problemas. Ayudará también a reducir la contaminación.

⚠ ADVERTENCIA

El mantenimiento inadecuado, o la falta de reparación de un problema antes de la operación, pueden ser causa de un mal funcionamiento en el que pueda correr el peligro de heridas graves o de muerte.

Siga siempre las recomendaciones de inspección y mantenimiento y los programas de este manual del propietario.

Para ayudarle a cuidar adecuadamente el motor, las páginas siguientes incluyen un programa de mantenimiento, procedimientos de inspección rutinarios, y simple procedimientos de mantenimiento empleando herramientas manuales básicas. Las otras tareas de servicio que son más difíciles, o que requieren herramientas especiales, es mejor que sean realizadas por profesionales y normalmente las lleva a cabo un mecánico de Honda u otro mecánico cualificado.

El programa de mantenimiento se aplica a las condiciones normales de operación. Si opera el motor en condiciones severas, tales como con una carga grande continuamente o a altas temperaturas, o si lo utiliza en condiciones con mucha humedad o polvo, consulte a su concesionario de servicio para que le diga las recomendaciones aplicables a sus necesidades y aplicaciones individuales.

El mantenimiento, reemplazo o reparación de los dispositivos y sistemas de control de las emisiones de escape pueden efectuarse en cualquier establecimiento de reparaciones de motores o por cualquier individuo, empleando partes que estén ''homologadas'' según las normas EPA.

SEGURIDAD DEL MANTENIMIENTO

A continuación se mencionan algunas de las precauciones de seguridad más importantes. No obstante, no podemos avisarle sobre todos los peligros concebibles que pueden surgir al realizar el mantenimiento. Sólo usted será quien pueda decidir si debe o no llevar a cabo una tarea dada.

⚠ ADVERTENCIA

Si no sigue correctamente las instrucciones y precauciones para el mantenimiento, correrá el peligro de graves heridas o de muerte.

Siga siempre con cuidado los procedimientos y precauciones de este manual del propietario.

06/11/07 12:53:04 35Z6J600_007

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- Asegúrese de que el motor esté desconectado antes de comenzar cualquier trabajo de mantenimiento o de reparación. De este modo eliminará muchos peligros potenciales:
  - **Envenenamiento por monóxido de carbono de los gases de escape del motor.**
    Asegúrese de que haya una ventilación adecuada siempre que tenga el motor en marcha.
  - **Quemaduras en las partes calientes.**
    Espere a que se enfríen el motor y el sistema de escape antes de tocarlos.
  - **Daños debidos a las partes en movimiento.**
    No ponga en marcha el motor a menos que se lo indiquen las instrucciones.
- Lea las instrucciones antes de empezar, y asegúrese de disponer de las herramientas y conocimientos necesarios.
- Para reducir la posibilidad de incendio o explosión, tenga cuidado cuando trabaje cerca de gasolina. Emplee sólo solventes ininflamables, y no emplee gasolina, para limpiar las partes. Mantenga apartados los cigarrillos, las chispas y el fuego de las partes relacionadas con el combustible.

Recuerde que su concesionario de servicio autorizado Honda es quien mejor conoce su motor y que está completamente equipado para su mantenimiento y reparación.

Para asegurar la mejor calidad y fiabilidad, emplee sólo partes nuevas genuinas de Honda o sus equivalentes para las reparaciones y reemplazos.

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

PERÍODO DE SERVICIO REGULAR (3) Efectúelo a cada intervalo indicado de meses o de horas de funcionamiento, lo que primero acontezca. / ELEMENTO		Cada utilización	Primer mes o 10 horas	Cada 3 meses o 25 horas	Cada 6 meses o 50 horas	Cada año o 100 horas	Cada 2 años o 300 horas	Consulte la página
Aceite de motor	Comprobar el nivel	○						9
	Cambiar		○		○			
Filtro de aire	Comprobar	○						10
	Limpiar			○ (1)				
Bujía	Comprobar-ajustar					○		11
	Reemplazar						○	
Correa de distribución	Comprobar	Después de cada 300 horas (2) (4)						Manual de taller
Parachispas (Tipos aplicables)	Limpiar					○		12－14
Filtro de escape (Tipos aplicables)	Limpiar					○		13
Aletas de enfriamiento del motor	Comprobar				○			11
Tuercas, pernos, fijadores (Reapretar si es necesario)	Comprobar	○						4
Zapatas del embrague	Comprobar				○ (2)			Manual de taller
Velocidad de ralentí	Comprobar-ajustar					○ (2)		Manual de taller
Holgura de válvulas	Comprobar-ajustar					○ (2)		Manual de taller
Cámara de combustión	Limpiar	Después de cada 300 horas (2)						Manual de taller
Filtro de combustible	Comprobar					○		12
Depósito de combustible	Limpiar					○		12
Tubos de combustible	Comprobar	Cada 2 años (reemplazar si es necesario) (2)						Manual de taller
Tubo de aceite	Comprobar	Cada 2 años (reemplazar si es necesario) (2)						Manual de taller

(1) Efectúe el servicio con más frecuencia cuando lo utilice en zonas polvorientas.

(2) El servicio de estas partes deberá realizarlo su concesionario de servicio Honda, a menos que usted disponga de las herramientas adecuadas y posea suficientes conocimientos mecánicos. Consulte el manual de taller Honda para ver los procedimientos de servicio.

(3) Para aplicaciones comerciales, registre las horas de funcionamiento para determinar los intervalos apropiados para el mantenimiento.

Si no sigue este programa de mantenimiento pueden producirse fallas que no entran en la garantía.

PARA REPOSTAR

Combustible recomendado

Gasolina sin plomo		
	EE.UU.	Valor de octanos de bomba de 86 o más alto
	Excepto EE.UU.	Valor de octanos de investigación de 91 o más alto
		Valor de octanos de bomba de 86 o más alto

Este motor está homologado para funcionar con gasolina sin plomo con un valor de octanos de bomba de 86 o más alto (un valor de octanos de investigación de 91 o más alto).

Llene el depósito en un lugar bien ventilado con el motor parado. Si el motor ha estado funcionando, espere primero a que se enfríe. No reposte nunca el motor dentro de un edificio donde los gases de la gasolina pudieran llegar a fuegos o chispas.

Podrá emplear gasolina normal sin plomo con un contenido máximo del 10% de etanol (E10) o del 5% de metanol por volumen. Adicionalmente, el metanol debe contener cosolventes e inhibidores contra la corrosión. El empleo de combustible con un contenido de etanol o de metanol mayor que el indicado arriba puede ocasionar problemas en el arranque y/o en el funcionamiento. También puede causar daños en las partes metálicas, de goma, y de plástico del sistema de combustible. Los daños del motor o los problemas de funcionamiento debidos al empleo de un combustible con porcentajes de etanol o metanol mayores que los indicados arriba no están cubiertos por la garantía.

⚠ ADVERTENCIA

La gasolina es muy inflamable y explosiva, y correrá el peligro de quemaduras o de heridas graves al repostar.
- Pare el motor y mantenga apartados el calor, las chispas, y el fuego.
- Reposte sólo al aire libre.
- Frote inmediatamente el líquido derramado.

AVISO

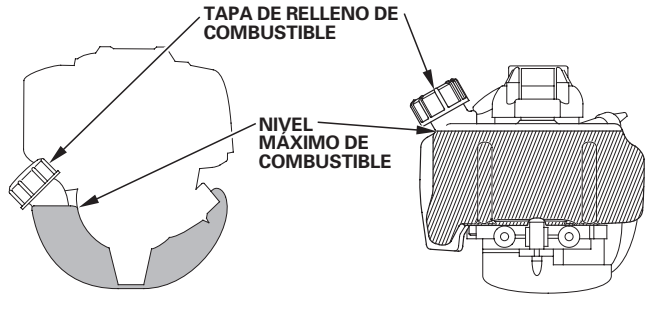
El combustible puede dañar la pintura y ciertos tipos de plástico. Tenga cuidado para que no se derrame combustible mientras llena el depósito de combustible. Lo daños causados por el combustible derramado no están cubiertos por la garantía limitada del distribuidor.

No emplee nunca gasolina pasada o sucia ni mezcla de aceite/gasolina. Evite la entrada de suciedad o agua en el depósito de combustible.

1. Compruebe el nivel del combustible mirando por el depósito de combustible transparente.

2. Si el nivel de combustible es bajo, llene el depósito en un lugar bien ventilado con el motor parado. Si el motor ha estado funcionando, espere a que se enfríe.

Tipo estándar/bomba: **Tipo de cultivadora:**



Para repostar, apoye el motor sobre una superficie nivelada con la tapa de relleno de combustible orientada hacia arriba, como se muestra. Extraiga la tapa de relleno de combustible, y llene el depósito con gasolina hasta la parte inferior del cuello de relleno. Reposte con cuidado para que no se derrame combustible. No llene excesivamente. No deberá haber combustible en el cuello de relleno. Después de repostar, apriete con seguridad la tapa de relleno de combustible.

Mantenga la gasolina apartada de las luces piloto de los aparatos, barbacoas, aparatos eléctricos, herramientas eléctricas, etc.

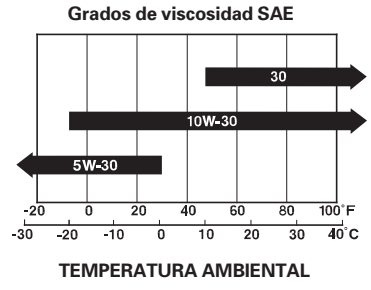
El combustible derramado no sólo le hará correr el peligro de incendio, sino que además causa daños en el medio ambiente. Frote inmediatamente el líquido derramado.

ACEITE DE MOTOR

El aceite es un factor muy importante que afecta el rendimiento y la vida de servicio. Emplee aceite detergente para automóviles de 4 tiempos.

Aceite recomendado

Emplee aceite de motor de 4 tiempos que satisfaga o exceda los requisitos para la clasificación de servicio API de SJ o posterior (o equivalente). Compruebe siempre la etiqueta de servicio API del recipiente de aceite para asegurarse que incluye las letras SJ o posterior (o equivalente).



Se recomienda el SAE 10W-30 para aplicaciones generales. Las otras viscosidades mostradas en la gráfica pueden utilizarse cuando la temperatura media de su zona está dentro del margen indicado.

Tipo estándar/cultivadora:

El margen de operación recomendado de este motor es de −5°C a 40°C.

Tipo de bomba:

El margen de operación recomendado de este motor es de 5°C a 40°C.

Comprobación del nivel de aceite

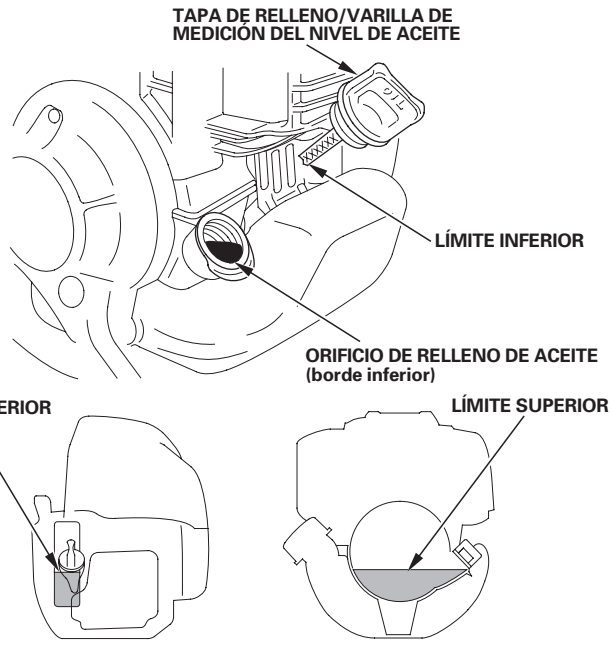
Compruebe el nivel del aceite de motor antes de cada utilización, o cada 10 horas si funciona continuamente.

Compruebe el nivel del aceite de motor con el motor parado y en una posición nivelada.

1. Extraiga la tapa de relleno/varilla de medición del nivel de aceite y frótela para limpiarla.

2. Inserte y extraiga la tapa de relleno/varilla de medición del nivel de aceite sin enroscarla en el cuello de relleno de aceite, luego extráigala y compruebe el nivel de aceite indicado en la varilla de medición del nivel.

3. Si el nivel de aceite está cerca o por debajo de la marca del límite inferior de la varilla de medición del nivel, llene aceite del recomendado (vea la página 8) hasta el borde inferior del orificio de relleno de aceite. Para evitar el relleno excesivo o insuficiente, asegúrese de que el motor esté en una posición nivelada, como se muestra, mientras añade aceite.


TAPA DE RELLENO/VARILLA DE MEDICIÓN DEL NIVEL DE ACEITE
LÍMITE INFERIOR
ORIFICIO DE RELLENO DE ACEITE (borde inferior)
LÍMITE SUPERIOR
LÍMITE SUPERIOR

4. Vuelva a instalar la tapa de relleno/varilla de medición del nivel de aceite y apriétela con seguridad.

AVISO

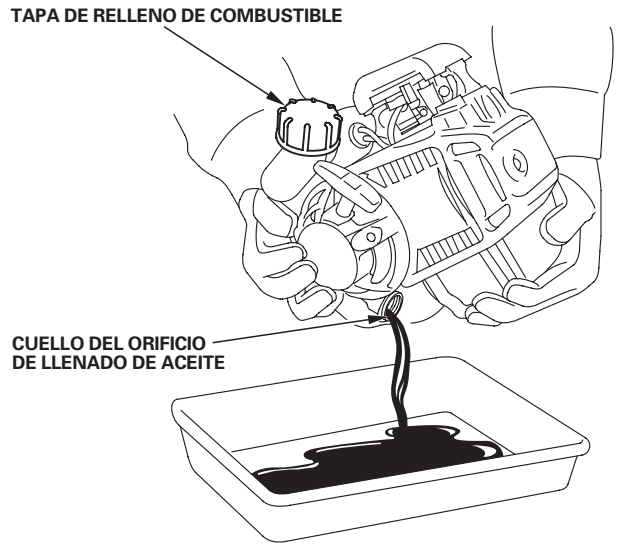
El motor puede dañarse si se utiliza con un nivel bajo de aceite. Este tipo de daños no está cubierto por la garantía limitada del distribuidor*.*

Cambio del aceite

Drene el aceite usado cuando el motor esté caliente. El aceite caliente se drena con más rapidez y por completo.

1. Compruebe que la tapa de relleno de combustible esté apretada con seguridad.
2. Ponga un recipiente adecuado debajo del motor para recibir el aceite usado.
3. Extraiga la tapa de relleno/varilla de medición del nivel de aceite y drene el aceite en el recipiente inclinando el motor hacia el cuello de relleno de aceite.

Tire el aceite de motor usado de manera que sea compatible con el medio ambiente. Le aconsejamos que lleve el aceite usado en un recipiente cerrado al centro de reciclaje de su localidad o a una gasolinera para que se encarguen de su eliminación. No lo tire a la basura, no lo derrame a la tierra, ni lo tire tampoco por una cloaca.

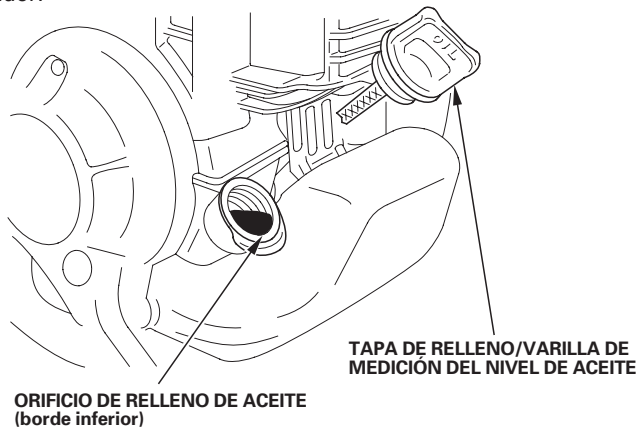


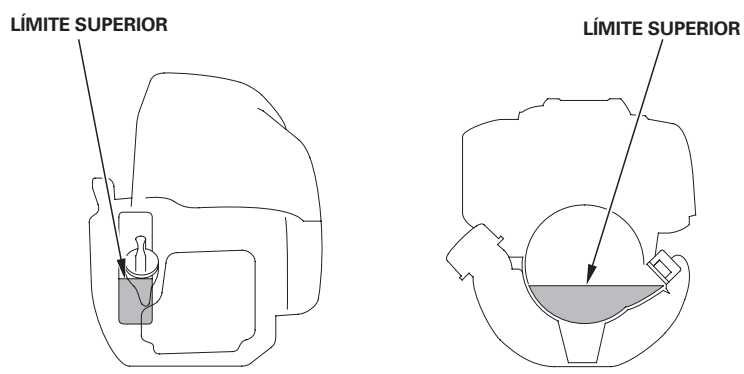
4. Con el motor en una posición nivelada, llene aceite del recomendado hasta el borde inferior del orificio de relleno de aceite (vea la página 8).

   Después del drenaje quedará un poco de aceite en el motor. Cuando rellene aceite nuevo, empiece con menos de 80 cm³. Añada lentamente suficiente aceite para llenar hasta el borde inferior del orificio de relleno de aceite como se muestra abajo.

AVISO

El motor puede dañarse si se utiliza con un nivel bajo o excesivo de aceite. Este tipo de daños no está cubierto por la garantía limitada del distribuidor*.*





5. Vuelva a instalar con seguridad la tapa de relleno/varilla de medición del nivel de aceite.
   Si se derrama algo de aceite, no se olvide de frotarlo.

FILTRO DE AIRE

Un filtro de aire sucio restringirá el flujo de aire al carburador, reduciendo el rendimiento del motor. Si utiliza el motor en lugares muy polvorientos, limpie el elemento del filtro de aire con mayor frecuencia que la que se especifica en el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO.

AVISO

Si se pone en marcha el motor sin el elemento del filtro de aire, o con un elemento del filtro de aire dañado, se introducirá suciedad en el motor, causando el rápido desgaste del motor. Este tipo de daños no está cubierto por la garantía limitada del distribuidor*.*

Inspección

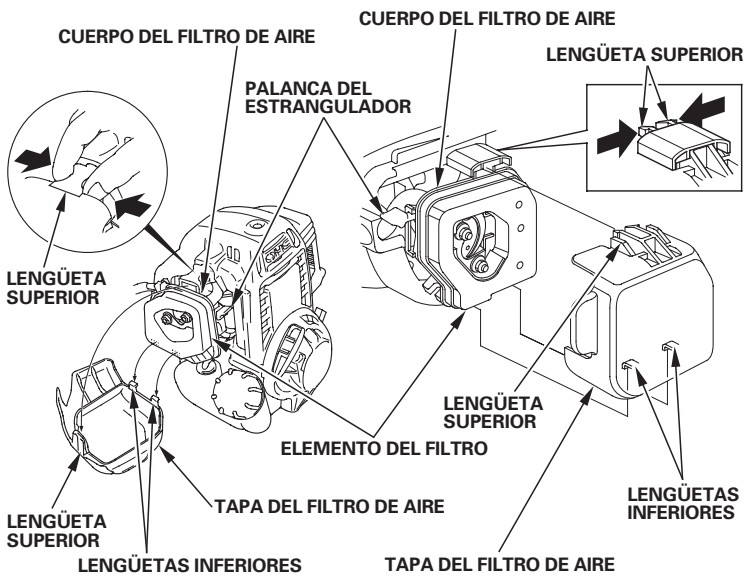
Presione la lengüeta de enganche de la parte superior de la cubierta del filtro de aire, y extraiga la cubierta. Inspeccione el elemento del filtro. Limpie o reemplace los elementos sucios del filtro. Reemplace siempre los elementos del filtro si están dañados.

Para ver las instrucciones que se aplican al servicio de los elementos y al filtro de aire, consulte esta página.

Vuelva a instalar el elemento del filtro y la cubierta del filtro de aire.

GX25

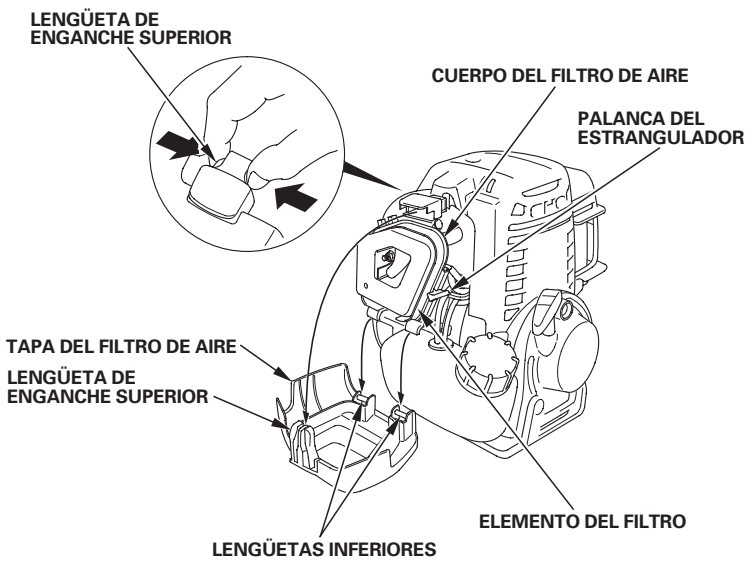
Tipo estándar/bomba:



Tipo de cultivadora:

GX35

Tipo estándar/cultivadora:



Limpieza

1. Limpie el elemento del filtro en agua tibia con jabón, aclárelo, y espere a que se seque por completo. También podrá limpiarlos en solvente ininflamable y dejarlos secar.

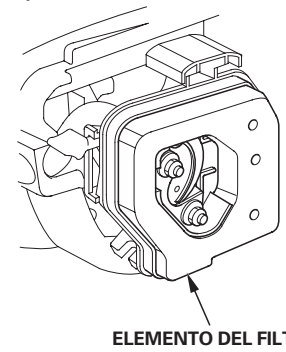
2. Sumerja el elemento del filtro en aceite de motor limpio, y luego exprima todo el aceite excesivo. Si se deja demasiado aceite en el elemento, el motor producirá humo cuando se arranque.

3. Frote la suciedad del cuerpo del filtro de aire y la cubierta, empleando un paño humedecido. Tenga cuidado para evitar que se introduzca suciedad en el carburador.

GX25

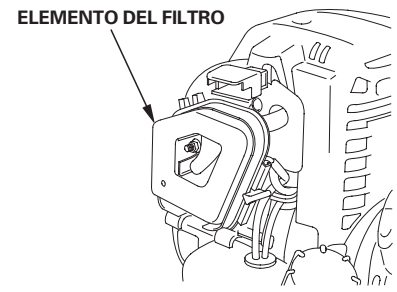
Tipo estándar/bomba:

Tipo de cultivadora:



GX35

Tipo estándar/cultivadora:



4. Vuelva a instalar con seguridad el elemento del filtro y la cubierta del filtro de aire.

BUJÍA

Bujía recomendada: CM5H (NGK) , CMR5H (NGK)

La bujía recomendada tiene el margen térmico correcto para las temperaturas normales de operación del motor.

AVISO

Una bujía incorrecta puede causar daños en el motor.

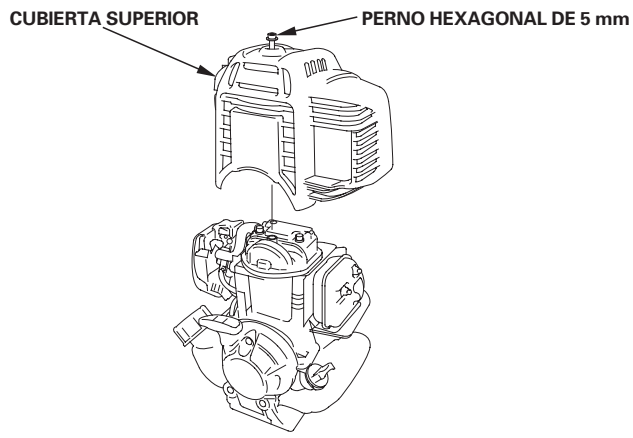
Para obtener un buen rendimiento, el huelgo de los electrodos de al bujía deberá ser correcto y no deberá haber carbonilla acumulada.

1. Extraiga la cubierta superior.
   Afloje el perno hexagonal de 5 mm con una llave hexagonal, y extraiga luego la cubierta superior.

⚠ PRECAUCION

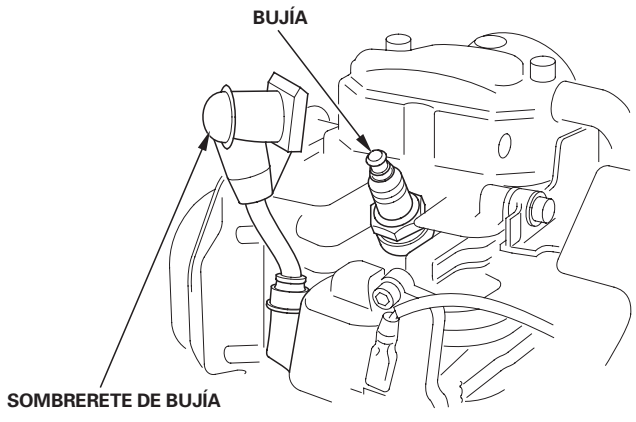
No opere el motor cuando la cubierta superior esté extraída. No tire de la empuñadura del arrancador de retroceso cuando la cubierta superior esté extraída.

Las partes rotativas pueden causarle heridas y el silenciador puede causarle quemaduras.

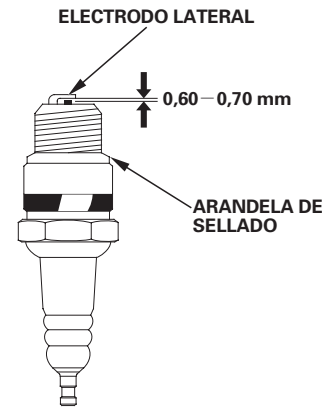


2. Desconecte la tapa de la bujía, y saque la suciedad que pudiera haber en torno al área de la bujía.

3. Extraiga la bujía con una llave para bujías de 5/8 pulgadas.



4. Inspeccione la bujía. Reemplácela si está dañada o muy sucia, si la arandela de sellado está en mal estado, o si el electrodo está gastado.



5. Mida el huelgo del electrodo de la bujía con un calibre de espesores del tipo de alambre. Corrija el huelgo, si es necesario, doblando con cuidado el electrodo lateral.
   El huelgo deberá ser:
   0,60—0,70 mm

6. Instale con cuidado la bujía, con la mano, para evitar que se dañen las roscas.

7. Después de haberse asentado la bujía, apriétela con una llave de bujías de 5/8 pulgadas para comprimir la arandela de sellado.

8. Cuando instale una bujía nueva, apriétela 1/2 de vuelta después de haberse asentado la bujía para comprimir la arandela.

9. Cuando vuelva a instalar la bujía original, apriétela 1/8—1/4 de vuelta después de haberse asentado la bujía para comprimir la arandela.

AVISO

Una bujía floja puede causar sobrecalentamiento y daños en el motor. El apriete excesivo de la bujía puede dañar las roscas de la culata de cilindros.

10. Instale la tapa de la bujía en la bujía.

11. Instale la cubierta superior, y apriete con seguridad el perno hexagonal de 5 mm con una llave hexagonal.

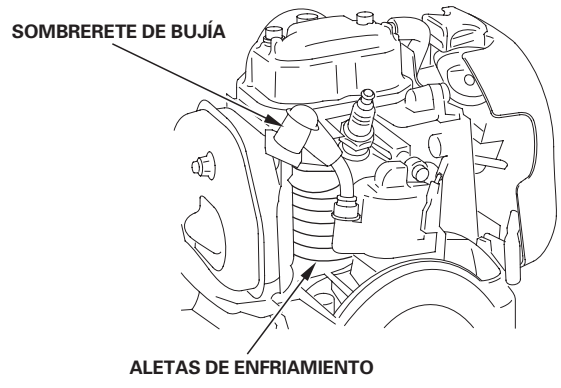
ALETAS DE ENFRIAMIENTO

Inspección

1. Afloje el perno hexagonal de 5 mm, y extraiga luego la cubierta superior.

2. Desconecte la tapa de la bujía.

3. Inspeccione las aletas de enfriamiento del motor, y limpie la suciedad si es necesario.



4. Vuelva a conectar la tapa de la bujía.

5. Instale la cubierta superior, y apriete con seguridad el perno hexagonal de 5 mm.

06/11/07 12:54:56 35Z6J600_012

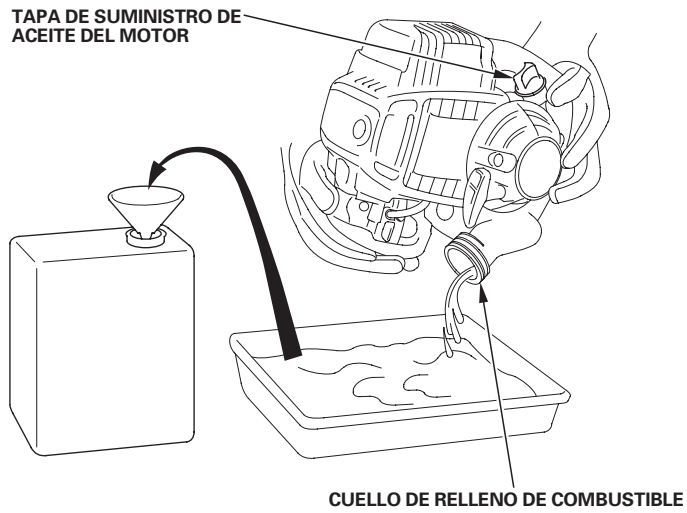
FILTRO DE COMBUSTIBLE y DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE

Inspección del filtro de combustible y limpieza del depósito de combustible

> **⚠ ADVERTENCIA**
>
> La gasolina es muy inflamable y explosiva, y correrá el peligro de quemaduras o de heridas graves al manipular el combustible.
> - Pare el motor y mantenga apartados el calor, las chispas, y el fuego.
> - Manipule el combustible sólo en exteriores.
> - Frote inmediatamente el líquido derramado.

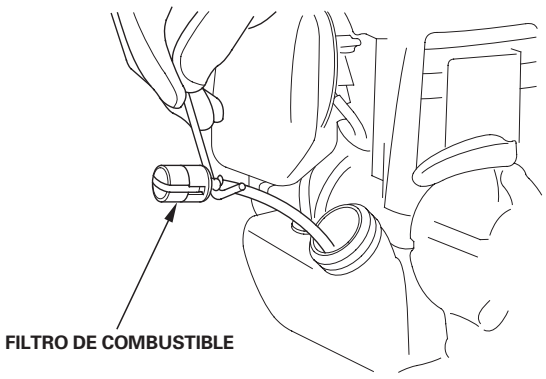
1. Compruebe que la tapa de relleno de aceite de motor esté apretada con seguridad.

2. Extraiga la tapa de relleno de combustible, y drene el combustible en un recipiente homologado para gasolina inclinando el motor hacia el cuello de relleno de combustible.



3. Tire del filtro hacia fuera a través del cuello de relleno de combustible enganchando el tubo de combustible negro con un trozo de alambre, como pueda ser un clic para papel parcialmente enderezado.

4. Inspeccione el filtro de combustible. Si el filtro de combustible está sucio, lávelo con cuidado con solvente ininflamable o de alto punto de inflamación. Reemplace el filtro de combustible si está excesivamente sucio.



5. Extraiga el agua y la suciedad del depósito de combustible lavando el interior del depósito de combustible con solvente ininflamable o de alto punto de inflamación.

6. Inserte el filtro de combustible en el depósito de combustible y apriete con seguridad la tapa de relleno de combustible.

PARACHISPAS (tipos aplicables)

El parachispas puede ser el estándar o uno opcional, dependiendo del tipo de motor. En algunas áreas, es ilegal operar un motor sin un parachispas. Verifique las leyes y regulaciones locales. Los concesionarios de servicio autorizados Honda tienen disponibles parachispas.

El servicio del parachispas debe realizarse cada 100 horas para que pueda seguir funcionando como ha sido diseñado.

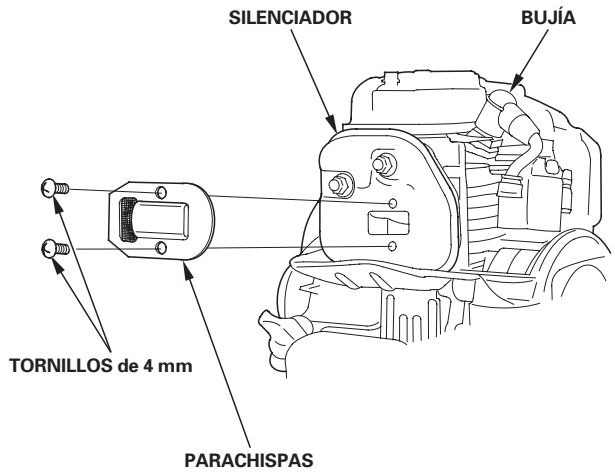
Si el motor había estado en marcha, el silenciador estará caliente. Deje que se enfríe antes de realizar el servicio del parachispas.

GX25
Tipo estándar/bomba:

Extracción del parachispas

1. Afloje el perno hexagonal de 5 mm, y extraiga luego la cubierta superior (vea la página11).

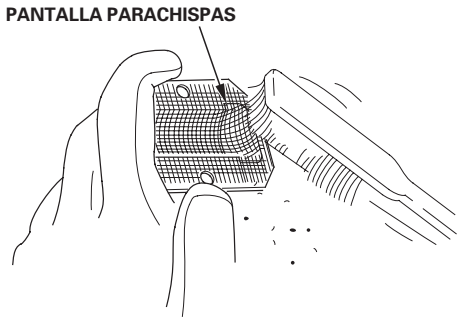
2. Extraiga los tornillos de 4 mm del parachispas, y extraiga el parachispas del silenciador.



Inspección y limpieza del parachispas

1. Emplee un cepillo para sacar la carbonilla acumulada en la rejilla del parachispas. Tenga cuidado para no dañar la rejilla.

   El parachispas deberá estar exento de roturas y agujeros. Reemplace el parachispas si está dañado.



2. Instale el parachispas en el orden inverso al del desmontaje.

   Cuando instale el parachispas, la salida del parachispas debe estar orientada al lado opuesto al de la bujía.

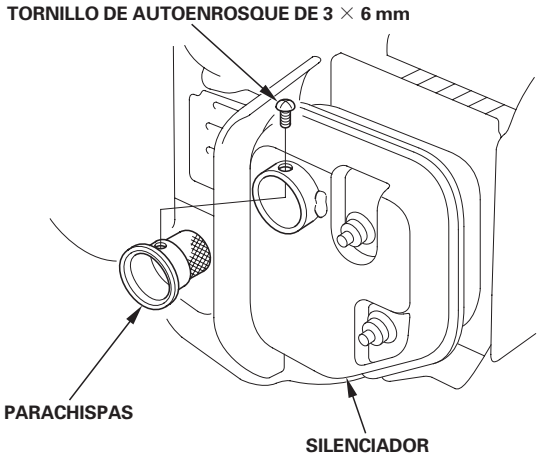
3. Instale la cubierta superior, y apriete con seguridad el perno hexagonal de 5 mm (vea la página 11).

Tipo de cultivadora

Extracción del parachispas

1. Afloje el perno hexagonal de 5 mm, y extraiga luego la cubierta superior (vea la página11).

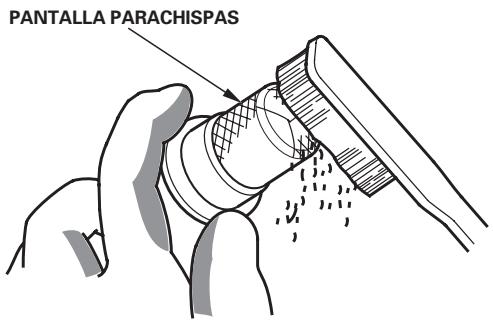
2. Extraiga el los tornillos de autoenrosque de 3 × 6 mm del parachispas, y extraiga el parachispas del silenciador.



Inspección y limpieza del parachispas

1. Emplee un cepillo para sacar la carbonilla acumulada en la rejilla del parachispas. Tenga cuidado para no dañar la rejilla.

   El parachispas deberá estar exento de roturas y agujeros. Reemplace el parachispas si está dañado.



2. Instale el parachispas en el orden inverso al del desmontaje.

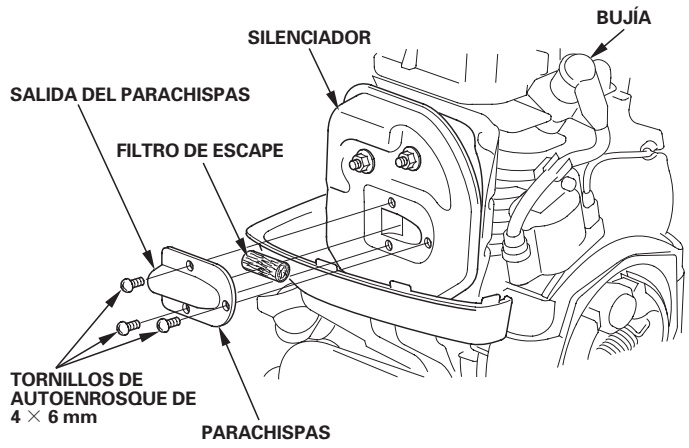
3. Instale la cubierta superior, y apriete con seguridad el perno hexagonal de 5 mm (vea la página 11).

GX35
Tipo estándar:

Extracción del parachispas

1. Afloje el perno hexagonal de 5 mm, y extraiga luego la cubierta superior (vea la página11).

2. Extraiga los tornillos de autoenrosque de 4 × 6 mm del parachispas, y extraiga el parachispas y el filtro de escape del silenciador.

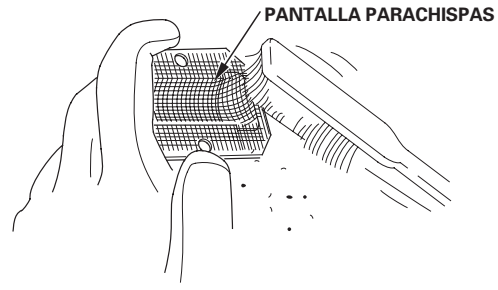


Limpieza e inspección del filtro de escape
Sujete el filtro de escape, y golpéelo ligeramente con un dedo para extraer la carbonilla acumulada. Tenga cuidado para no golpearlo con demasiada fuerza.
El filtro de escape deberá estar exento de roturas y agujeros. Si está dañado o demasiado sucio, solicite el servicio a su concesionario Honda.

Inspección y limpieza del parachispas

1. Emplee un cepillo para sacar la carbonilla acumulada en la rejilla del parachispas. Tenga cuidado para no dañar la rejilla.

   El parachispas deberá estar exento de roturas y agujeros. Reemplace el parachispas si está dañado.



2. Instale el filtro de escape y el parachispas en el orden inverso al del desmontaje.

   Cuando instale el parachispas, la salida del parachispas debe estar orientada al lado opuesto al de la bujía.

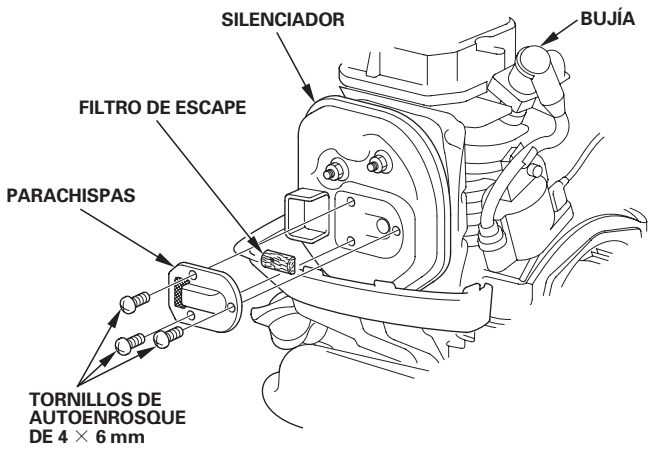
3. Instale la cubierta superior, y apriete con seguridad el perno hexagonal de 5 mm (vea la página 11).

06/11/07 12:55:42 35Z6J600_014

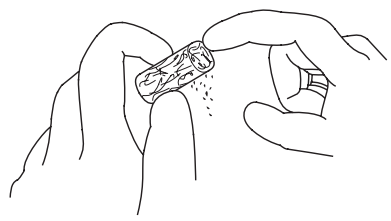
Tipo de cultivadora:
Extracción del parachispas

1. Afloje el perno hexagonal de 5 mm, y extraiga luego la cubierta superior (vea la página 11).

2. Extraiga el los tornillos de autoenrosque de 4 × 6 mm del parachispas, y extraiga el parachispas del silenciador.



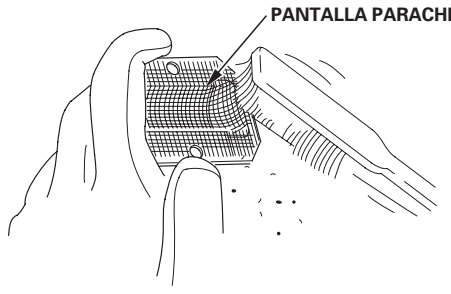
Limpieza e inspección del filtro de escape
Sujete el filtro de escape, y golpéelo ligeramente con un dedo para extraer la carbonilla acumulada. Tenga cuidado para no golpearlo con demasiada fuerza.
El filtro de escape deberá estar exento de roturas y agujeros. Si está dañado o demasiado sucio, solicite el servicio a su concesionario Honda.



Inspección y limpieza del parachispas

1. Emplee un cepillo para sacar la carbonilla acumulada en la rejilla del parachispas. Tenga cuidado para no dañar la rejilla.

   El parachispas deberá estar exento de roturas y agujeros. Reemplace el parachispas si está dañado.



2. Instale el filtro de escape y el parachispas en el orden inverso al del desmontaje.

   Cuando instale el parachispas, la salida del parachispas debe estar orientada al lado opuesto al de la bujía.

3. Instale la cubierta superior, y apriete con seguridad el perno hexagonal de 5 mm (vea la página 11).

SUGERENCIAS Y OBSERVACIONES DE UTILIDAD

ALMACENAJE DEL MOTOR

Preparativos para el almacenaje
Los preparativos adecuados para el almacenaje son esenciales para mantener el motor exento de problemas y con buena apariencia exterior. Los pasos siguientes ayudarán a evitar que la oxidación y la corrosión afecten el funcionamiento y el aspecto exterior del motor, y facilitarán el arranque del motor cuando lo vuelva a utilizar.

Limpieza
Si el motor ha estado en marcha, espere a que se enfríe por lo menos media hora antes de efectuar la limpieza. Limpie todas las superficies exteriores, retoque cualquier parte dañada con pintura, y revista las otras partes que puedan oxidarse con una capa fina de aceite.

AVISO

Si se emplea una manguera de jardín o un equipo de lavado a presión, el agua puede forzarse al interior del filtro de aire o a la abertura del silenciador. Al agua dentro del filtro de aire mojará el filtro de aire, y el agua que pasa por el filtro de aire o el silenciador puede introducirse en el cilindro, y ocasionar daños.

Combustible
La gasolina se oxida y deteriora durante el almacenaje. La gasolina deteriorada dificulta el arranque, y deja acumulaciones de suciedad que obstruyen el sistema de combustible. Si se deteriora la gasolina del motor durante el almacenaje, es posible que tenga que solicitar el servicio o el reemplazo del carburador y de otros componentes del sistema de combustible.

El tiempo que puede dejarse la gasolina en el depósito de combustible y en el carburador sin que cause problemas funcionales variará de acuerdo con factores tales como la mezcla de la gasolina, la temperatura de almacenaje, y de si el depósito está parcialmente o completamente lleno. El aire de un depósito de combustible parcialmente lleno acelera el deterioro. Las temperaturas de almacenaje muy altas acelerarán también el deterioro del combustible. Los problemas con el combustible suelen ocurrir después de pocos meses, o incluso menos si la gasolina no era nueva cuando se llenó el depósito de combustible.

Los daños del sistema de combustible o los problemas de rendimiento del motor debidos a unos preparativos inadecuados para el almacenaje no están cubiertos por la *garantía limitada del distribuidor*.

Podrá extender la vida de servicio durante el almacenaje del combustible añadiendo un estabilizador de gasolina que esté formulado para este propósito, o podrá evitar los problemas del deterioro del combustible drenando el depósito de combustible y el carburador.

Adición de un estabilizador de gasolina para extender la duración de almacenaje del combustible

Cuando añada un estabilizador de gasolina, llene el depósito de combustible con gasolina nueva. Si sólo lo llena parcialmente, el aire que quede en el depósito acelerará el deterioro durante el almacenaje. Si conserva un recipiente de gasolina para repostar, asegúrese de que sólo contenga gasolina nueva.

1. Añada el estabilizador de gasolina siguiendo las instrucciones del fabricante.

2. Después de añadir un estabilizador de gasolina, deje en marcha el motor al aire libre durante 10 minutos para asegurarse de que la gasolina tratada ha reemplazado a la gasolina que no está tratada en el carburador.

3. Pare el motor.

Drenaje del depósito de combustible y del carburador

⚠ ADVERTENCIA

La gasolina es muy inflamable y explosiva, y correrá el peligro de quemaduras o de heridas graves al manipular el combustible.

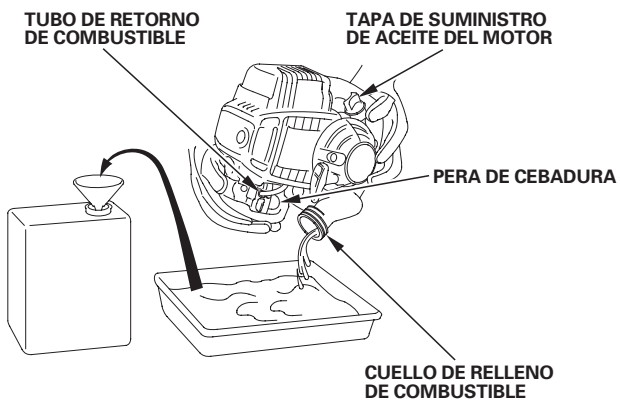
- Pare el motor y mantenga apartados el calor, las chispas, y el fuego.
- Manipule el combustible sólo en exteriores.
- Frote inmediatamente el líquido derramado.

1. Asegúrese de que la tapa de relleno de aceite de motor esté apretada con seguridad.

2. Extraiga la tapa de relleno de combustible y drene el combustible en un recipiente homologado para gasolina inclinando el motor hacia el cuello de relleno de combustible.

3. Presione varias veces la pera de cebado hasta que no quede combustible en el tubo de retorno de combustible.

4. Incline otra vez el motor hacia el cuello de relleno de combustible para drenar el combustible.


TUBO DE RETORNO DE COMBUSTIBLE
TAPA DE SUMINISTRO DE ACEITE DEL MOTOR
PERA DE CEBADURA
CUELLO DE RELLENO DE COMBUSTIBLE

5. Después de haberse drenado todo el combustible, vuelva a instalar con seguridad la tapa de relleno de combustible.

Aceite de motor

1. Cambie el aceite de motor (vea la página 9).

2. Afloje el perno hexagonal de 5 mm, y extraiga luego la cubierta superior (vea la página11).

3. Extraiga la bujía (vea la página 11).

4. Aplique un par de gotas de aceite de motor limpio al cilindro.

5. Instale provisionalmente la cubierta superior.

6. Tire varias veces de la empuñadura del arrancador para que el aceite se distribuya por el cilindro.

7. Extraiga la cubierta superior, y reinstale la bujía.

8. Instale la cubierta superior, y apriete con seguridad el perno hexagonal de 5 mm (vea la página 11).

9. Tire lentamente de la empuñadura del arrancador hasta que note resistencia.

Precauciones para el almacenaje

Si el motor debe almacenarse con gasolina en el depósito de combustible y en el carburador, es importante reducir el peligro de que se enciendan los gases de la gasolina. Seleccione un lugar de almacenaje bien ventilado apartado de todos los aparatos que funcionen con fuego, como puedan ser los hornos, calentadores de agua, o secadoras para la ropa. Evite también los lugares con motores eléctricos que produzcan chispas, o donde se utilicen herramientas eléctricas.

Si es posible, evite los lugares de almacenaje con mucha humedad, porque aceleran la oxidación y la corrosión.

Mantenga el motor nivelado durante el almacenaje. La inclinación podría ocasionar fugas de combustible o de aceite.

Cuando el motor y el sistema de escape estén fríos, cubra el motor para protegerlo contra el polvo. Si el motor y el sistema de escape están calientes pueden hacer que se enciendan o derritan algunos materiales. No emplee un trozo de plástico como cubierta contra el polvo.
Una cubierta que no sea porosa no dejará escapar la humedad en torno al motor, acelerando la oxidación y la corrosión.

Salida del almacenaje

Compruebe el motor como se describe en la sección de *COMPROBACIONES PREVIAS A LA OPERACIÓN* de este manual (vea la página 4).

Si se había drenado el combustible durante los preparativos para el almacenaje, llene el depósito con gasolina nueva. Si conserva un recipiente de gasolina para repostar, asegúrese de que sólo contenga gasolina nueva. La gasolina se oxida y deteriora con el tiempo, dificultando el arranque.

Si se había revestido el cilindro con aceite durante los preparativos para el almacenaje, el motor produce un poco de humo al principio. Esto es normal.

TRANSPORTE

Si el motor ha estado en marcha, espere como mínimo 15 minutos a que se enfríe antes de cargar el equipo motorizado en el vehículo de transporte. Si el motor y el sistema de escape están calientes pueden causarle quemaduras y hacer que se enciendan algunos materiales.

05/12/16 15:28:27 35Z6J600_016

CUIDADOS PARA PROBLEMAS INESPERADOS

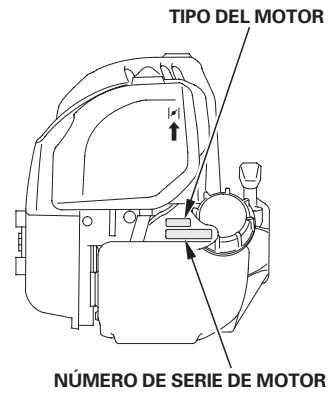
NO ARRANCA EL MOTOR	Causa posible	Corrección
1. Compruebe las posiciones de los controles.	Estrangulador abierto.	Mueva la palanca a la posición CLOSED a menos que el motor esté caliente.
	Interruptor del motor en OFF. (en el equipo)	Gire el interruptor del motor a la posición ON.
2. Compruebe el combustible.	No hay combustible.	Reposte (p. 8).
	Combustible inadecuado; motor guardado sin tratar o drenar la gasolina, o llenado con gasolina inadecuada.	Drene el depósito de combustible y el carburador (p. 15). Reposte con gasolina nueva (p. 8).
3. Extraiga e inspeccione la bujía.	Bujía defectuosa, sucia, o con un huelgo incorrecto.	Ajuste el huelgo o reemplace la bujía (p. 11).
	Bujía mojada de combustible (motor anegado).	Deje que se seque la bujía. Después de haberse secado, instale la bujía y ponga en marcha el motor (p. 4).
4. Lleve el motor a un concesionario de servicio autorizado Honda, o consulte el manual de taller.	Filtro de combustible restringido, mal funcionamiento del carburador, mal funcionamiento del encendido, válvulas agarrotadas, etc.	Reemplace o repare los componentes defectuosos como sea necesario.

LE FALTA POTENCIA AL MOTOR	Causa posible	Corrección
1. Compruebe el filtro de aire.	Elemento del filtro restringido.	Limpie o reemplace el elemento del filtro (p. 10).
2. Compruebe el combustible.	Combustible inadecuado; motor guardado sin tratar o drenar la gasolina, o llenado con gasolina inadecuada.	Drene el depósito de combustible y el carburador (p. 15). Reposte con gasolina nueva (P. 8).
3. Lleve el motor a un concesionario de servicio autorizado Honda, o consulte el manual de taller.	Filtro de combustible restringido, mal funcionamiento del carburador, mal funcionamiento del encendido, válvulas agarrotadas, etc.	Reemplace o repare los componentes defectuosos como sea necesario.

INFORMACIÓN TÉCNICA Y DEL CONSUMIDOR

INFORMACIÓN TÉCNICA

Situación del número de serie
Anote el número de serie del motor, el tipo y la fecha de adquisición en el espacio siguiente. Necesitará esta información cuando realice pedidos de partes y consultas técnicas o sobre la garantía.



Número de serie del motor: __ __ __ __ – __ __ __ __ __ __ __

Tipo de motor: ___ ___ ___ ___

Fecha de adquisición: _____ / _____ / _____

Enlace de control remoto

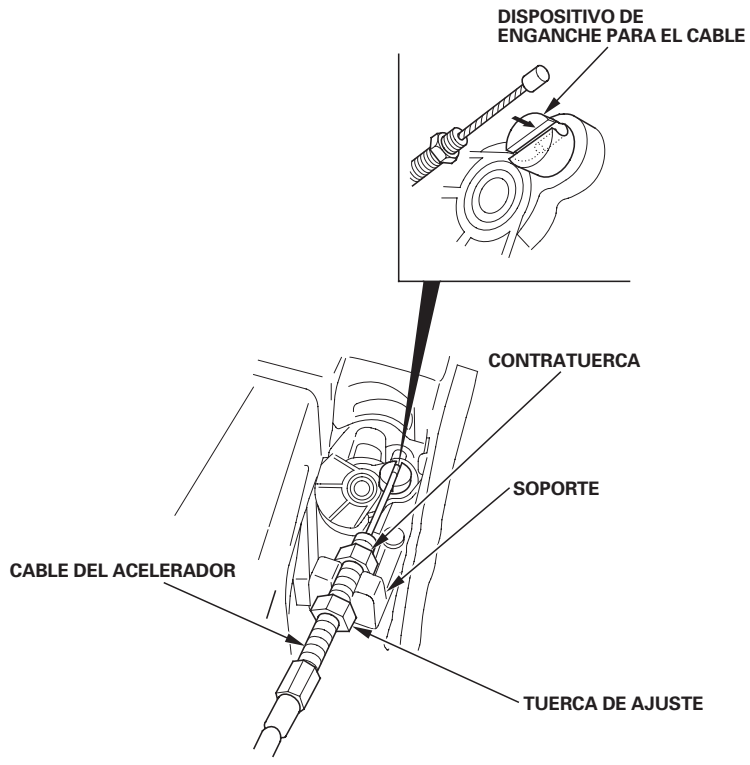
Tipo estándar/cultivadora:

La palanca de control del acelerador está provista de un dispositivo de enganche para colocar el cable.

Extraiga la cubierta del filtro de aire (vea la página 10) para poder acceder a la palanca del acelerador y el dispositivo de enganche del cable.

Coloque el cable del acelerador como se muestra en la ilustración.

Para ajustar el cable del acelerador, siga las instrucciones del fabricante del equipo.



06/11/07 17:38:08 35Z6J600_017

Modificaciones del carburador para funcionar a gran altitud

A grandes altitudes, la mezcla normal de aire-combustible del carburador será demasiado rica. Se reducirá el rendimiento y aumentará el consumo de combustible. Si la mezcla es demasiado rica, ensuciará también la bujía y puede dificultar el arranque. El funcionamiento a una altitud distinta de la certificada para este motor, durante períodos prolongados de tiempo, puede ocasionar un incremento en las emisiones de escape.

El rendimiento a grandes altitudes podrá mejorar mediante modificaciones específicas en el carburador. Si siempre opera el motor a altitudes de más de 1.500 metros, solicite a su concesionario de servicio que efectúe esta modificación del carburador. Este motor conformará cada una de las normas sobre las emisiones de escape durante toda su vida de servicio cuando se opere a gran altitud con las modificaciones del carburador para funcionar a grandes altitudes.

Incluso con la modificación del carburador, la potencia del motor se reducirá aproximadamente el 3,5 % por cada 300 m de incremento de la altitud. El efecto de la altitud en la potencia será mayor si no se han efectuado las modificaciones en el carburador.

AVISO

Cuando se haya modificado el carburador para funcionar a gran altitud, la mezcla de aire-combustible será demasiado pobre para funcionar a bajas altitudes. El funcionamiento a altitudes de menos de 1.500 metros con el carburador modificado puede causar sobrecalentamiento del motor y ocasionar serios daños en el motor. Para el funcionamiento a bajas altitudes, solicite a su concesionario de servicio que reajuste el carburador a las especificaciones originales de fábrica.

Información del sistema de control de las emisiones de escape

Origen de las emisiones de escape

El proceso de combustión produce monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, e hidrocarburos. El control de los hidrocarburos y de los óxidos de nitrógeno es muy importante porque, bajo ciertas condiciones, reaccionan para formar humo fotoquímico cuando se exponen a la luz solar. El monóxido de carbono no reacciona del mismo modo, pero es tóxico.

Honda emplea ajustes del carburador de mezcla pobre y otros sistemas para reducir las emisiones de monóxido de carbono, de óxidos de nitrógeno, y de hidrocarburos.

Actas sobre el aire limpio de California, EE.UU., y sobre el medio ambiente de Canadá

Las regulaciones de EPA, de California y Canadá estipulan que todos los fabricantes deben proporcionar instrucciones escritas que describan la operación y el mantenimiento de los sistemas de control de las emisiones de escape.

Deberán seguirse las instrucciones y procedimientos siguientes para mantener las emisiones de escape del motor Honda dentro de lo estipulado por las normas sobre las emisiones de escape.

Manipulación indebida y alteraciones

La manipulación indebida o las alteraciones del sistema de control de las emisiones de escape pueden incrementar las emisiones hasta sobrepasar el límite legal. Entre los actos que constituyen manipulación indebida se encuentran:

- Extracción o alternación de cualquier parte de los sistemas de admisión, combustible, o escape.
- Alternación o supresión de la articulación del regulador o del mecanismo de ajuste de la velocidad para que el motor funcione fuera de sus parámetros de diseño.

Problemas que pueden afectar las emisiones de escape

Si percibe alguno de los síntomas siguientes, solicite a su distribuidor de servicio que inspeccione y repare el motor.

- Cuesta arrancar o se cala después de arrancar.
- Ralentí irregular.
- Fallos de encendido o detonaciones bajo carga.
- Combustión retardada (detonaciones).
- Humo negro de escape o alto consumo de combustible.

Repuestos

Los sistemas de control de las emisiones de escape de su motor Honda han sido diseñados, fabricados y certificados para conformar las regulaciones de las emisiones de escape estipuladas por EPA, de California y Canadá. Recomendamos el empleo de repuestos genuinos de Honda cuando se haga el mantenimiento. Estos repuestos de diseño original están fabricados con las mismas normas que las partes originales, por lo que podrá confiar en su rendimiento. El empleo de repuestos que no son de diseño y calidad originales puede degradar la efectividad de su sistema de control de las emisiones de escape.

Los fabricantes del mercado de repuestos asumen la responsabilidad de que el repuesto no afectará adversamente el rendimiento de las emisiones de escape. El fabricante o el remodelador del repuesto deberá certificar que el empleo del repuesto no ocasionará fallas del motor para que éste pueda cumplir las regulaciones sobre las emisiones de escape.

06/11/07 12:56:18 35Z6J600_018

Mantenimiento

Siga el programa de mantenimiento de la página 7 . Recuerde que este programa se basa en la suposición de que su máquina se utiliza para su propósito original. El funcionamiento continuado con grandes cargas o altas temperaturas, o la utilización en condiciones de mucha humedad o polvo, requerirá que se realice el servicio con más frecuencia.

Índice de aire

En los motores que están certificados para un período de durabilidad de las emisiones de acuerdo con las estipulaciones del Consejo de recursos de aire de California se le cuelga o adhiere una etiqueta de información sobre el índice de aire.

El gráfico de barras tiene el propósito de proporcionarle a usted, nuestro cliente, la posibilidad de comparar el rendimiento de las emisiones de escape de los motores disponibles. Cuanto más bajo es el índice de aire, menos contaminación produce.

La descripción de la durabilidad tiene el propósito de informarle sobre el período de durabilidad de las emisiones de escape del motor. El término descriptivo indica el período de vida de servicio del sistema de control de las emisiones de escape del motor. Consulte la *garantía del sistema de control de las emisiones* de escape para encontrar más información al respecto.

Término descriptivo	**Aplicable al período de durabilidad de las emisiones**
Moderado	50 horas (0—80 cm³, inclusive) 125 horas (más de 80 cm³)
Intermedio	125 horas (0—80 cm³, inclusive) 250 horas (más de 80 cm³)
Extendido	300 horas (0—80 cm³, inclusive) 500 horas (más de 80 cm³) 1.000 horas (225 cm³ y más)

La etiqueta de información del índice de aire que está colgada o adherida al motor , deberá permanecer en el motor hasta el momento de su venta. Antes de poner en funcionamiento el motor, extraiga la etiqueta colgada.

Especificaciones

GX25 (Tipos básicos)

Tipo	S3 (Estándar) (Sin el protector del depósito)	W3 (Bomba)	T3 (Cultivadora)
Código de descripción de equipo motorizado	GCART		
Longitud	192 mm	247 mm	192 mm
Anchura	221 mm	221 mm	210 mm
Altura	230 mm	230 mm	236 mm
Peso en seco (sin el embrague)	2,78 kg	3,10 kg	2,96 kg
Tipo de motor	4 tiempos, árbol de levas en cabeza, monocilíndrico		
Cilindrada [Calibre × carrera]	25 cm³ [35 × 26 mm]		
Potencia máx.	0,72 kW (1,0 PS) a 7.000 min⁻¹ (rpm)		
Torsión máx.	1,0 N·m (0,10 kgf·m) a 5.000 min ⁻¹ (rpm)		
Capacidad de aceite de motor	0,08 ℓ		
Capacidad del depósito de combustible	0,58 ℓ		0,57 ℓ
Consumo de combustible	0,54 ℓ/h a 7.000 min⁻¹ (rpm)		
Sistema de enfriamiento	Aire forzado		
Sistema de encendido	Magneto transistorizado		
Rotación del eje de la toma de fuerza	Hacia la izquierda		

GX35 (Tipos básicos)

Tipo	S3 (Estándar) (Sin el protector del depósito)	T3 (Cultivadora)	TR3 (Cultivadora)
Código de descripción de equipo motorizado	GCAST		
Longitud	198 mm	198 mm	198 mm
Anchura	234 mm	243 mm	243 mm
Altura	240 mm	242 mm	242 mm
Peso en seco (sin el embrague)	3,33 kg	3,52 kg	3,52 kg
Tipo de motor	4 tiempos, árbol de levas en cabeza, monocilíndrico		
Cilindrada [Calibre × carrera]	35,8 cm³ [39 × 30 mm]		
Potencia máx.	1,0 kW (1,4 PS) a 7.000 min⁻¹ (rpm)		
Torsión máx.	1,6 N·m (0,16 kgf·m) a 5.500 min⁻¹ (rpm)		
Capacidad de aceite de motor	0,10 ℓ		
Capacidad del depósito de combustible	0,63 ℓ	0,70 ℓ	
Consumo de combustible	0,71 ℓ/h a 7.000 min⁻¹ (rpm)		
Sistema de enfriamiento	Aire forzado		
Sistema de encendido	Magneto transistorizado		
Rotación del eje de la toma de fuerza	Hacia la izquierda		

06/11/07 12:56:32 35Z6J600_019

Especificaciones de reglaje

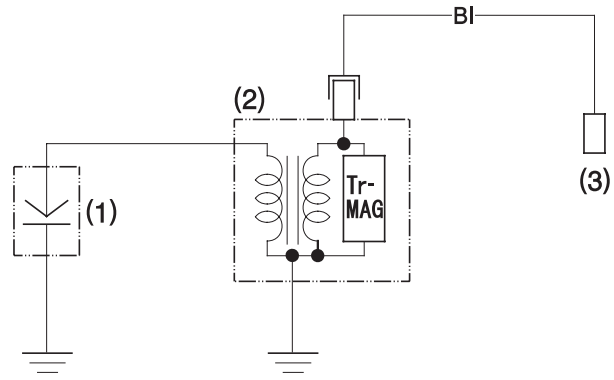
ELEMENTO	ESPECIFICACIONES	MANTENIMIENTO
Huelgo de bujía	0,60−0,70 mm	Consulte la página: 11
Velocidad de ralentí	3.100 ± 200 min^{-1} (rpm)	Consulte a su concesionario Honda autorizado
Holgura de válvulas (en frío)	ADMISIÓN: 0,08 ± 0,02 mm ESCAPE: 0,11 ± 0,02 mm	
Otras especificaciones	No se requiere ningún otro ajuste.	

Información de referencia rápida

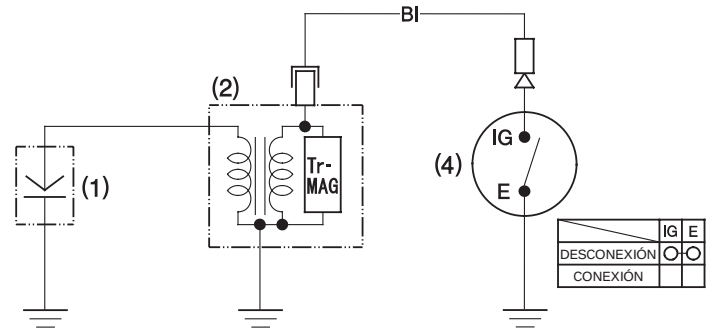
Combustible	Gasolina sin plomo (Consulte la página 8)	
	EE.UU.	Valor de octanos de bomba de 86 o más alto
	Excepto EE.UU.	Valor de octanos de investigación de 91 o más alto
		Valor de octanos de bomba de 86 o más alto
Aceite de motor	SAE 10W-30, API SJ o posterior, para aplicaciones generales. Consulte la página 8.	
Bujía	CM5H (NGK) CMR5H (NGK)	
Mantenimiento	Antes de cada utilización: • Compruebe el nivel de aceite de motor. Consulte la página 9. • Compruebe el filtro de aire. Consulte la página 10.	
	Primeras 10 horas: Cambie el aceite de motor. Consulte la página 9.	
	Subsecuentemente: Consulte el programa de mantenimiento de la página 7.	

Diagramas de conexiones

Tipo estándar/cultivadora:



Tipo de bomba:



(1) BUJÍA
(2) BOBINA DE ENCENDIDO
(3) Interruptor de encendido en el equipo que funciona con el motor.
(4) INTERRUPTOR DEL MOTOR

Bl	Negro

INFORMACIÓN DEL CONSUMIDOR

Información para encontrar distribuidores/concesionarios

Estados Unidos, Puerto Rico, e Islas Vírgenes Estadounidenses:
Llame al (800) 426-7701
o visite nuestro sitio en la Web: www.honda-engines.com

Canadá:
Llame al (888) 9HONDA9
o visite nuestro sitio en la Web: www.honda.ca

Para la zona de Europa:
visite nuestro sitio en la Web: http://www.honda-engines-eu.com

Información de servicio de clientes

El personal de los concesionarios de servicio son profesionales entrenados. Ellos podrán contestar a cualquier pregunta que usted les haga. Si se encuentra con un problema que su concesionario no puede resolver para dejarle satisfecho, comuníqueselo al jefe del concesionario. El jefe de servicio, el director general, o el propietario podrán ayudarle. Casi todos los problemas se resuelven de este modo.

Estados Unidos, Puerto Rico, e Islas Vírgenes Estadounidenses:
Si no queda satisfecho con la decisión tomada por los jefes del concesionario, póngase en contacto con el distribuidor regional de motores Honda de su localidad.

Si todavía no está satisfecho después de hablar con el distribuidor de motor regional, podrá ponerse en contacto con la Oficina de Honda como se muestra.

Todas las otras zonas:
Si no queda satisfecho con la decisión tomada por los jefes del concesionario, póngase en contacto con la Oficina de Honda como se muestra.

《Oficinas Honda》
Cuando escriba o llame, tenga la amabilidad de incluir la información siguiente:

- Nombre del fabricante y número de modelo del equipo al que se ha montado el motor
- Modelo, número de serie, y tipo del motor (vea la página 16)
- Nombre del concesionario que le vendió el motor
- Nombre, dirección, y persona de contacto del concesionario que realiza el servicio de su motor
- Fecha de adquisición
- Su nombre, dirección y número de teléfono
- Una descripción detallada del problema

Estados Unidos, Puerto Rico, e Islas Vírgenes Estadounidenses:
American Honda Motor Co., Inc.
Power Equipment Division
Customer Relations Office
4900 Marconi Drive
Alpharetta, GA 30005-8847

O llamar por teléfono: (770) 497-6400, 8:30 am - 8:00 pm EST

Canadá:
Honda Canada, Inc.
715 Milner Avenue
Toronto, ON
M1B 2K8

Teléfono:	(888) 9HONDA9	Llamada sin cargo
	(888) 946-6329	
Inglés:	(416) 299-3400	Área de marcación local de Toronto
Francés:	(416) 287-4776	Área de marcación local de Toronto
Facsímil:	(877) 939-0909	Llamada sin cargo
	(416) 287-4776	Área de marcación local de Toronto

Para la zona de Europa:
Honda Europe NV.
European Engine Center

http://www.honda-engines-eu.com

Todas las otras zonas:
Póngase en contacto con el distribuidor Honda de su zona para que le ayude.

HONDA
The Power of Dreams